

## ***EFFECTOS DE UNA INTERVENCIÓN DE MANEJO DE ESTRÉS EN MUJERES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA<sup>1</sup>***

SANDRA CEREZO RESÉNDIZ\*  
MARÍA DEL ROCÍO HERNÁNDEZ POZO\*\*  
GRACIELA RODRÍGUEZ ORTEGA\*\*\*  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO - IZTACALA  
RAÚL ALBERTO RIVAS LIRA\*\*\*\*  
JEFE DEL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA, HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD (HCSAE) PEMEX.

*Recibido, octubre 29/2008*

*Concepto evaluación, mayo 6/2009*

*Aceptado, mayo 20 /2009*

### Resumen

Actualmente, los padecimientos cardiovasculares tienen una gran prevalencia a nivel mundial, por lo cual es importante desarrollar tratamientos no farmacológicos para mejorar el pronóstico de las personas que los padecen. El objetivo fue evaluar el efecto de una intervención de manejo de estrés sobre el control de la hipertensión arterial en mujeres. Se utilizó un diseño cuasi-experimental, transversal, (pre-post intervención). Las participantes fueron 14 mujeres con edades entre 35 y 55 años, diagnosticadas con hipertensión arterial tipo 1, adscritas a un hospital de tercer nivel. Los instrumentos empleados fueron: la Lista de Eventos Recientes Potencialmente Estresantes, la Escala de distrés y una prueba computarizada (Stroop-cardiovascular). La intervención consistió en cuatro sesiones de diferentes tipos de relajación y terapia racional emotiva (reestructuración cognitiva). Los resultados, no arrojaron diferencias significativas al comparar la presión arterial del grupo, del pre al posttest; no obstante, tres pacientes lograron reducirla al final del entrenamiento. Además, se registraron cambios favorables en eventos positivos, eventos negativos y distrés. El estudio concluyó que el manejo de estrés es una alternativa no farmacológica coadyuvante en el control de la hipertensión arterial, recomendable en poblaciones más grandes.

*Palabras Clave:* hipertensión arterial, estrés, paradigma emocional Stroop.

## ***EFFECTS OF A STRESS MANAGEMENT INTERVENTION IN WOMEN WITH SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION***

### Abstract

Currently, cardiovascular diseases have a high prevalence worldwide, so it is necessary to develop non pharmacological treatments to improve the prognosis of people who suffer from this disorder. The aim of this research was to identify the effect of an intervention program on stress management to control arterial hypertension in women. The design used was quasi-experimental *cross-sectional* (pre-post intervention). Participants were 14 women between 35 and 55 years old, diagnosed with hypertension type 1 and attached to a third level hospital. A special list of recent potentially stressful events, a distress

---

\* Doctorante en psicología, UNAM, Facultad de Psicología, profesor de asignatura de licenciatura en psicología, Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAED), UNAM FES Iztacala.

\*\* Doctora en Psicología, UNAM, Proyecto de Investigación Aprendizaje Humano, Unidad de Investigaciones Interdisciplinarias y Ciencias de la Salud y Educación.

\*\*\* Doctora en Psicología, Profesora Emérita de la UNAM, e investigadora de la Facultad de Psicología, UNAM.

\*\*\*\* Cardiólogo, Jefe del Servicio de Cardiología, Hospital Central Sur de Alta Especialidad (HCSAE) PEMEX.

<sup>1</sup> Este estudio es parte de la investigación de la primera autora para obtener el grado de Doctora en Psicología por la UNAM. Para establecer contacto con los autores escribir a Sandra Cerezo Reséndiz, Departamento de Educación a distancia, FES Iztacala. Av. de los Barrios # 1, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de Méx. C.P. 53090. Correo electrónico: zansax@yahoo.com.mx

scale, and a computerized discrimination test (Stroop-cardiovascular) were the instruments utilized. The intervention consisted of 4 sessions of different types of relaxation and rational emotive therapy (cognitive restructuring). Results did not indicate significant differences in the group between pre and post-test blood pressure measurements. Nevertheless, three patients reduced their blood pressure by the end of treatment. Additionally, favorable changes in positive events, negative events and distress were registered. The study concluded that stress management is a non-pharmacological alternative contributory to the control of arterial hypertension and recommended for larger populations.

*Key Words:* Arterial hypertension, stress, Stroop's emotional paradigm.

## **EFITOS DE UMA INTERVENÇÃO DE MANEJO DO ESTRESSE EM MULHERES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA**

### Resumo

Na atualidade as doenças cardiovasculares têm muita prevalencia no mundo. Portanto é importante desenvolver tratamentos não farmacológicos para melhorar o prognóstico dos pacientes. O objetivo foi avaliar o efeito de uma intervenção de manejo do estresse no controle da hipertensão arterial em mulheres. Foi aplicado um desenho transversal quase experimental (pré-pós intervenção). Participaram 14 mulheres com idades entre 35 e 55 anos, diagnosticadas com hipertensão arterial tipo 1, inscritas a um hospital do terceiro nível. Empregaram-se os seguintes instrumentos: Lista de Eventos Recentes Potencialmente Estressantes, Escala de distrés e uma prova computadorizada (Stroop-cardiovascular). A intervenção consistiu em quatro sessões de diversas classes de relaxação e terapia racional emotiva (re-estruturação cognitiva). Os resultados não mostraram diferenças significativas ao comparar a pressão arterial do grupo, do pré ao pós-test. No entanto, três pacientes a reduziram ao final do treinamento. Além disso, foram registradas mudanças favoráveis em eventos positivos, eventos negativos e distrés. O estudo conclui que o manejo do estresse é uma alternativa não farmacológica coadjuvante no controle da hipertensão arterial, recomendável em populações maiores.

*Palavras-chave:* hipertensão arterial, estresse, paradigma emocional Stroop.

### INTRODUCCIÓN

Indudablemente, la presencia de enfermedades cardiovasculares a nivel mundial es cada vez más frecuente. La incidencia de estos trastornos en las sociedades industrializadas la convierte en una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, que impactan al sistema de salud con diversas repercusiones sociales y económicas para la población.

Los factores de riesgo de sufrir una de estas enfermedades son diversos: desde factores hereditarios y personales, hasta los relacionados con los estilos de vida, como comer en exceso, consumir alimentos con alto contenido en grasas animales, consumir tabaco y alcohol, sedentarismo, el afrontamiento inadecuado ante situaciones de estrés, etc. Todos éstos figuran en la etiología de los trastornos cardiovasculares ya que contribuyen a la formación de la placa de ateroma obstruyendo los vasos sanguíneos, aumentando el riesgo de sufrir un infarto u otros padecimientos (Carpi-Ballester, Zurriaga-Llorens, González-Navarro, Marzo-Campos & Buunk, 2007).

El 57.9% de los pacientes con este tipo de enfermedades presenta al menos un factor de riesgo modificable.

El más relevante es la hipertensión arterial (Armario, Segura, Galera & Ruilope, 2007), la cual es un problema de salud pública, debido a que en nuestro país anualmente se registran alrededor de 25 mil casos, y porque es un padecimiento multifactorial, caracterizado por un aumento sostenido de la presión arterial, (sistólica, diastólica o ambas) igual o mayor a 140/90 mmHg (Moragrega & Verdejo, 2005, Rosas, Pastelín, Martínez, Herrera-Acosta & Attie, 2004). Se estima que un billón de personas en el mundo padece hipertensión arterial (Piedra-León, García-Gómez, Velilla, Fernández-Fresnedo & Arias, 2007), la cual se considera responsable del 40-45% de las muertes por enfermedad cardiovascular (División, 2006). En la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA), el promedio nacional de hipertensión fue de 30.05%, en 38,377 sujetos, entre 20 y 69 años de edad, encontrándose que el 61% ignoraba el diagnóstico y que la prevalencia en mujeres es del 26.3% (Velázquez-Monroy, Rosas, Lara, Pastelín, Sánchez, Attie & Tapia, 2003). Durante el 2005, la Secretaria de Salud (2008) señaló que las enfermedades hipertensivas fueron consideradas como la quinta causa de mortalidad en mujeres. Sobre las causas de mortalidad en el 2005, el INEGI (2006) también señala que en ese año, 81.242 personas

fallecieron por enfermedades del corazón (de las cuales 39.257 fueron mujeres) en comparación de 67.159 fallecidas por diabetes mellitus. Asimismo, se ha observado un incremento en los casos nuevos de hipertensión arterial, encontrándose 401 en el año 2000 y 497 en el año 2006 (INEGI, 2008). Además, en promedio el 35% de la consulta privada de los cardiólogos es por esta enfermedad (Hernández, 2002).

La hipertensión puede clasificarse por su etiología en: *Primaria*, cuando no existe causa orgánica identificable y *Secundaria*, cuando se encuentra una causa orgánica (Moragrega, et. al. 2005). Por las cifras se clasifica a la hipertensión arterial tipo I con registros de 140 a 159 mmHg para la sistólica, y/o de 90 a 99 mmHg para la diastólica, considerándose que a mayor elevación de estas cifras, mayor es el riesgo cardiovascular (Séptimo informe del Comité Nacional Conjunto, 2003). Su tratamiento debe individualizarse con base en los valores de la presión arterial, los factores de riesgo cardiovascular asociados y otras condiciones clínicas. Por ello, Cardona, Carranza y Hernández (2005) indican que el tratamiento debe incluir procesos educativos, que lleven al paciente y a su familia a adoptar estilos de vida saludables tales como: mantener el peso corporal en rangos normales, realizar actividad física, evitar o restringir la ingestión de alcohol y evitar el estrés sostenido.

Al respecto, el concepto de estrés se desarrolló a partir de los trabajos de Selye, quien definió el síndrome general de adaptación que incluye todos los cambios inespecíficos que se desarrollan a través del tiempo durante una exposición continua a un alarmígeno. Con base en esto, se considera al estrés psicológico como una relación particular entre la persona y el ambiente, la cual es evaluada por la persona como una situación demandante o que excede sus recursos y pone en peligro su bienestar (Lazarus & Folkman, 1984). El proceso de estrés incluye: el estresor, el proceso de evaluación cognitiva, las estrategias de afrontamiento (a nivel cognitivo y conductual) y la reacción de estrés (que implica acciones fisiológicas y conductuales) (Sandí, Venero & Cordero, 2001). Sin embargo, ningún evento o situación es inherentemente estresante, el juicio subjetivo sobre la situación amenazante depende de como se define al estresor (Zakowski, Hall, Cousino & Baum, 2001). Dado este fundamento fisiológico del estrés y el psicológico, diversos estudios han demostrado que la incapacidad del organismo humano para controlar los estresores sociales y psicológicos, puede desarrollar distrés (estrés negativo), el cual, es de tipo destructivo, caracterizado por ira y agresión, por lo cual es perjudicial para la salud (Lazarus, 2000). En este sentido, Sandín (2003)

describe que algunas de las consecuencias del distrés son alteraciones cardiovasculares, hipertensión, úlcera péptica, dolores musculares, asma, jaquecas, pérdida de la calidad de vida, depresión y otros problemas de salud. Uno de los instrumentos para medir el estrés es la lista de eventos recientes estresantes (Hernández-Pozo, Calleja, Macías, Castillo, Frías, Cerezo, et. al. 2008), la cual consiste en un listado de eventos que son clasificados por las personas como positivos, negativos o neutros, señalando el grado de impacto, la cual ha sido basada en *el Schedule of Recent Experience (SRE)* (Inventario de Experiencia Reciente), el cual refleja la carga social a la que están sometidos los individuos (particularmente los enfermos) y que afectan negativamente a la salud. La *SRE* fue elaborada mediante ítems de sucesos vitales, seleccionando aquellos sucesos que habían resultado ser significativos en las historias personales y que parecían asociarse al inicio de las enfermedades, ya que podían evocar reacciones psicofisiológicas. Así, los sucesos vitales podían definirse como cambios vitales. A mayor cambio (por la suma de varios sucesos vitales), mayor probabilidad de enfermar. La investigación de sucesos vitales se centra en la acumulación de varios sucesos ocurridos en los dos últimos años, seis o 12 meses (*estrés reciente*) (Sandín, 2003).

Además del estrés, la ansiedad ha sido relacionada con los padecimientos cardiovasculares. Ésta es considerada como un sentimiento difuso, sin objetivo, una sensación desagradable y persistente, por lo cual está presente en las interacciones cotidianas de las personas que tienden a preocuparse o a poner demasiada atención a situaciones negativas o peligrosas (Hernández-Pozo, Coronado, Araujo & Cerezo, 2008). Uno de los instrumentos más eficaces de evaluarla de forma conductual es empleando el paradigma emocional de Stroop, en el cual (en tarjetas o computadora), los participantes tienen que identificar el color en el que están impresas las palabras, ignorando su significado, tan rápido como puedan (ejerciendo estrés). Se supone un sesgo atencional cuando se emplea más tiempo en nombrar el color de las palabras emocionales que en las palabras neutras, lo que se denomina como efecto "Stroop" o de "interferencia", el cual indica que la persona dirige su atención, más o menos automáticamente, hacia el significado de las palabras amenazantes, por lo que hay menos recursos disponibles para nombrar el color (Baños, Quero & Botella, 2005, Richards, French, Christopher, Jonson, Naparstek & Williams, 1992).

Debido a los diversos factores relacionados con los padecimientos cardiovasculares, en el tratamiento conductual se han empleado diversas modalidades de intervención terapéutica. Pérez, Fernández & Fernández, (2003)

señalan que están dirigidas a proporcionar control directo (técnicas de *biofeedback*) o indirecto (técnicas de relajación) sobre una o varias funciones cardiovasculares, o bien a instruir al paciente en habilidades de afrontamiento del estrés. Las técnicas de relajación que han probado su efectividad en la reducción de los niveles tónicos de la presión comprenden la relajación progresiva y sus variantes, como el entrenamiento autógeno, utilizando las frases de sugestión de calor, pasividad y total relajación y la relajación hipnótica. Las técnicas de meditación, basándose en ejercicios de yoga que se centran en respiraciones lentas y pausadas, al tiempo que focalizan la atención en la propia entrada y salida del aire, la meditación trascendental, la respuesta de relajación y la relajación psicológica, pueden ser beneficiosas, pero no para la totalidad de las personas. Su utilización se restringiría a las primeras etapas de establecimiento, siendo contraindicado su uso en etapas de cronificación (Buceta, Bueno & Mas, 2001).

Sobre el efecto de la relajación en el tratamiento de la hipertensión arterial, Amigo, Fernández & González (2001) realizaron un estudio en 40 personas hipertensas, con y sin medicamento, empleando un grupo control, y encontraron que los resultados muestran la capacidad de los programas de manejo de estrés basados en técnicas de relajación muscular, de provocar reducciones significativas de la presión arterial, sistólica, diastólica y la frecuencia cardíaca, tanto al final del tratamiento como en la fase del seguimiento. Los resultados también indicaron que en términos de la reducción de la presión arterial, los pacientes, tanto los medicados como los no medicados respondieron de una forma muy similar tras la aplicación del tratamiento psicológico. Asimismo, Stuart, Friedman, Benson & Rodríguez (1993) argumentan que las terapias no farmacológicas pueden disminuir la presión sanguínea elevada y mejorar la eficacia de los agentes farmacológicos, y que disminuciones mayores a 10-20 mmHg en la presión arterial, están asociadas a un decremento en la morbilidad y mortalidad. Por ello, el objetivo fue evaluar el efecto de una intervención de manejo de estrés sobre el control de la hipertensión arterial en mujeres.

## MÉTODO

Se realizó el presente estudio mediante un diseño cuasi-experimental, transversal, análisis intragrupo (pre y post intervención).

### *Sujetos*

14 mujeres entre 35 y 55 años de edad, con una media de edad de 51 años, diagnosticadas con hipertensión arte-

rial sistémica tipo 1, adscritas al Hospital Central Sur de Alta Especialidad PEMEX, Cd. de México, que acudían al servicio de cardiología. Seleccionadas mediante muestreo simple de un total de 259 pacientes, invitadas a participar en el estudio mediante una plática sobre hipertensión arterial, impartida en la sala de espera del área de cardiología. Se seleccionaron las pacientes que cubrían los criterios de inclusión: entre 35 a 55 años de edad, con o sin hijos, con o sin trabajo, cualquier estado civil, cualquier peso, nivel socioeconómico medio, diagnosticadas por su médico con hipertensión arterial Tipo 1, con o sin tratamiento farmacológico antihipertensivo, alfabetas y sedentarias. Se descartaron del estudio las pacientes que registraron la presión arterial  $\geq 160$ -100 mmHg, con tratamiento psicológico o psiquiátrico y que padecían diabetes mellitus o alguna enfermedad crónica. Sobre las características de la muestra, el 71% consumía fármacos antihipertensivos, el 93% reportó tener pareja, el 79% tenía hijos y el 71% trabajaba. Respecto al tiempo de diagnóstico, el 14% de la muestra fue diagnosticada en menos de un año, el 43%, entre 1 y 5 años, el 36% entre 6 y 10 años y el 7% tenía un tiempo de diagnóstico mayor a 10 años. El 7% sólo tenía cursada la primaria, el 50% la secundaria o bachillerato y el 43% licenciatura o maestría. Todas las participantes firmaron una carta de consentimiento informado, donde se les indicaron las características del estudio, los beneficios y que no se pondría en riesgo su salud.

### *Aparatos y materiales*

Lista de Eventos Recientes potencialmente Estresantes, ERE, (Hernández-Pozo, Calleja, et. al. 2008) con 31 reactivos en los cuales se identifica la ocurrencia de eventos positivos, negativos y neutros durante seis meses previos, además del grado de impacto para la persona (del 0 al 5).

Escala de Distrés, (Hernández-Pozo, Cerezo, Calleja & Coronado, 2008) consta de siete adjetivos que describen el estado de humor, divididos en tres áreas: ansiedad (tensión, nerviosismo, ansiedad), enojo (enojo, resentimiento) y depresión (tristeza y desesperación). Se responde describiendo cómo se sintieron en la última semana incluyendo el día de hoy, eligiendo una de las siguientes opciones: 1) nada, 2) un poco, 3) moderadamente, 4) en gran medida y 5) mucho.

Prueba computarizada de discriminación condicional Stroop Car 2 (Cerezo, Hernández-Pozo & Rivas-Lira, 2005) diseñada con base en palabras de temas cardiovasculares. Consistió en 60 ensayos de discriminación condicional, con 30 palabras de colores con carga emocional negativa (temática cardiovascular) y 30 palabras neutras. Las palabras aparecían en la pantalla, escritas con uno

de seis colores diferentes y un menú de seis opciones de nombres de colores, cuyo orden cambiaba en cada ensayo. Las medidas centrales fueron el índice de interferencia negativa, la latencia negativa, y un mínimo de 52 aciertos para considerar la sesión.

Aparatos: computadora portátil (para prueba de Stroop), un manómetro digital de muñeca marca OMRON, modelo HEM-629 (avalado por la Asociación Mexicana de Cardiología), para medir presión arterial y pulso y una báscula.

### Procedimiento

Posterior a la selección de la muestra, se realizó el pretest, se impartieron cuatro sesiones de manejo de estrés, una vez por semana, con una duración de hora y media a dos horas, (al terminar cada sesión se tomó el registro de presión arterial y pulso), se aplicó el postest en la siguiente semana. Las sesiones de la intervención fueron:

*1ra. sesión:* consistió en una exposición sobre el síndrome general de adaptación, concepto, tipos, síntomas físicos, psicológicos y causas de estrés, y un ejercicio de relajación (autógena).

*2da. sesión:* exposición sobre las consecuencias por estrés negativo (distrés). Se les pidió un registro de las situaciones que les ocasionan estrés actualmente, aunado al registro de los pensamientos y emociones ante tales situaciones y un ejercicio de relajación (imaginería).

*3ra. Sesión:* se analizaron los listados de las situaciones estresantes mediante modelamiento de repertorios y con base en los fundamentos de la reestructuración cognitiva (para cambiar pensamientos generadores de estrés por aquéllos más confortables, racionales y agradables). Se les explicaron las estrategias de afrontamiento adaptativas, los beneficios de éstas y un ejercicio de relajación (muscular).

*4ta. sesión:* exposición de recomendaciones generales para no estresarse, reflexiones sobre la felicidad y la importancia de vivir y un ejercicio de relajación (imaginería).

## RESULTADOS

Se realizó el análisis estadístico mediante el programa JMP versión 3.2 (SAS Institute, 1989-1999) mediante el cual se aplicó la prueba paramétrica Tukey Kramer. En las figuras creadas por este programa, se representan los grupos mediante diagramas de caja (parte izquierda). Cada una representa un grupo y la línea horizontal que divide a la caja indica la mediana de los datos de ese grupo. Los

límites, superior e inferior de la caja, indican los cuantiles 3 y 1, las líneas horizontales separadas de la caja, ilustran los valores de los percentiles 10 y 90 de la medida seleccionada para cada grupo. La parte derecha de la gráfica muestra el resultado de la comparación entre grupos, con círculos y con el valor de la prueba aplicada. Par la interpretación del análisis, si los círculos se superponen hasta un ángulo mayor a los 90°, los grupos representados para esos círculos no difieren significativamente entre sí. Además, si el ángulo formado por la yuxtaposición de los círculos corresponde a 90°, entonces la diferencia estadística entre los grupos es limítrofe. Si los círculos están poco superpuestos en un grado inferior a los 90°, o si no se tocan entre sí, entonces la diferencia entre grupos es estadísticamente significativa. El diámetro de los círculos y el área de las cajas dependen del tamaño de la N del grupo.

Los resultados del grupo no indican diferencias significativas en la comparación de la presión arterial sistólica y diastólica y el pulso del pre al postest.

Respecto al ERE, no se encontraron diferencias significativas en la cantidad de eventos positivos del pre al postest, aunque se registró un incremento al terminar la intervención. Sin embargo, en la cantidad de eventos negativos reportados, sí se encontraron diferencias significativas en el pre y postest ( $t=0.0465$ ,  $p=0.05$ ), observándose una disminución en éstos al terminar la intervención (véase Figura 1). Además, el puntaje total de distrés disminuyó del pre al postest, ( $t=0.0279$ ,  $p=0.05$ ) (véase Figura 2).

Se realizaron análisis estadísticos entre la edad, el nivel de escolaridad, el estado civil y las mediciones realizadas, y no se encontraron diferencias significativas. Asimismo, no se observaron cambios en el pre y el postest en el índice de interferencia negativa ( $t=0.4208$ ) y latencia negativa de respuesta ( $t=0.3682$ ) en la prueba de Stroop CAR 2. Tampoco se reportaron cambios estadísticamente significativos ( $t=0.8882$ ) en la dosis de fármacos antihipertensivos al término de la intervención.

Los resultados por sujeto indican que los registros de la media de la presión arterial del pre al postest (basados en cuatro mediciones) indican reducciones de más de 10 mmHg en la presión arterial sistólica de tres pacientes, y reducciones de entre 5 y 12 mmHg en la diastólica. Cabe señalar que la paciente PSE reportó al final de la intervención que había asistido a consulta médica por migraña, lo cual repercutió en su presión arterial al momento de la medición durante el postest; las demás participantes registraron cifras de control (véase tabla 1). Un dato interesante fue que la paciente CAS, presentó una reducción

de 600 gr. en el peso corporal, a pesar de que no se hizo referencia a este tema.

En la tabla 2 se puede observar que dos pacientes (CAS y CCMC) registraron una disminución de mas de 20 mmHg (sistólica) de la primera a la cuarta sesión de la intervención, y la paciente IRM presentó una disminución de 11 mmHg (sistólica) en la misma comparación.

### DISCUSIÓN

Algunos autores señalan (Bados & García, 2002) que el primer paso para determinar la eficacia de la terapia psicológica es demostrar que los tratamientos son superiores a la recuperación espontánea (no tratamiento) y que la persona tratada se encuentra mejor que el 66-73% de

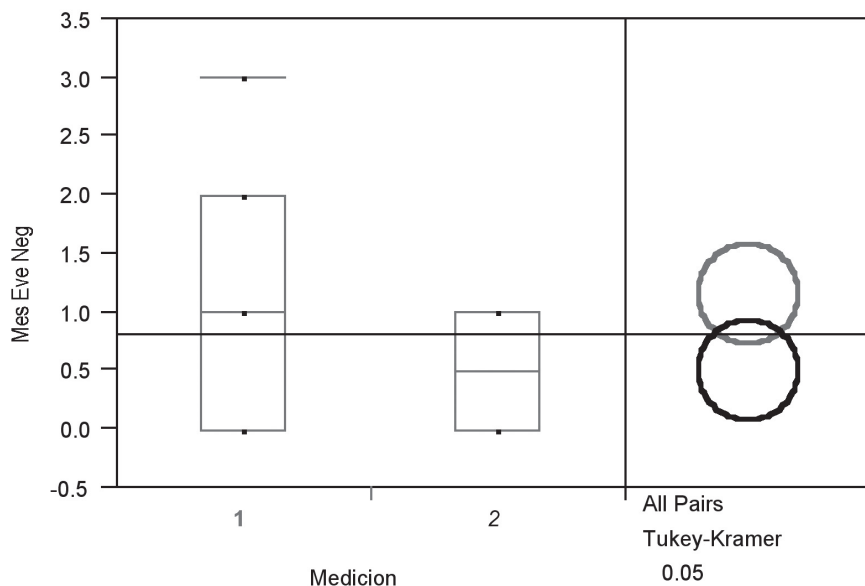


Figura 1. Eventos negativos reportados en el pre (1) y el postest (2) en el grupo de mujeres con hipertensión arterial tipo 1.

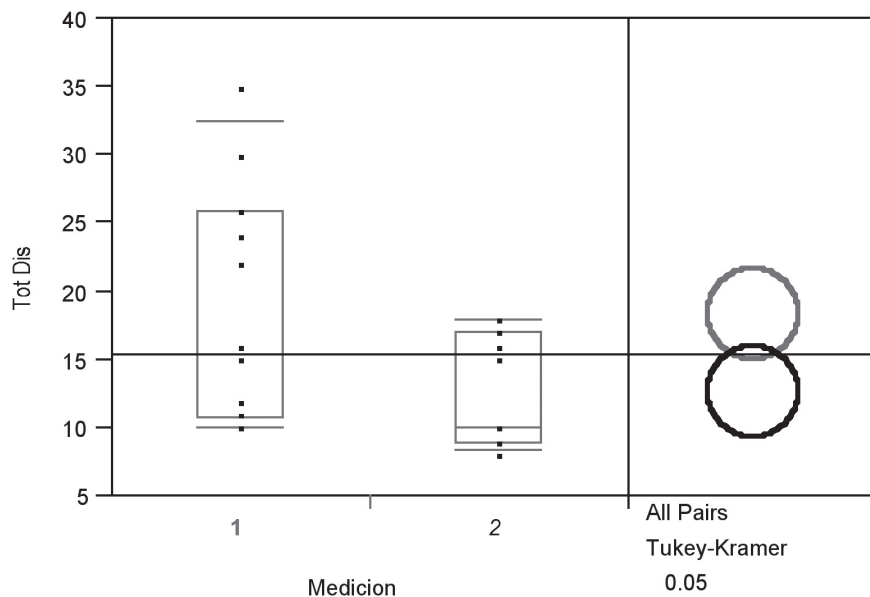


Figura 2. Puntaje total de Distrés en el pre (1) y el postest (2) en el grupo de mujeres con hipertensión arterial tipo 1.

Tabla 1

Efectos de la intervención en la media (4 mediciones) de la presión arterial sistólica y diastólica del pre al postest por sujeto.

Sujeto	Edad	Medicamento	Pretest Sistólica	Postest Sistólica	Pretest Diastólica	Postest Diastólica
CAS	43	Si	<b>147.25</b>	<b>130.5</b>	<b>110.75</b>	<b>95.5</b>
CCE	55	No	118.5	120	83.5	76.25
CCMC	50	Si	109.5	110	68.25	71.5
EGRI	54	Si	119.75	124	83.25	84
EBS	50	Si	<b>137.5</b>	<b>124</b>	<b>82.75</b>	<b>68.75</b>
IRM	53	Si	98.25	107.25	59	71
LOE	55	Si	<b>131.25</b>	<b>120.75</b>	<b>90.75</b>	<b>79</b>
MDMC	55	Si	119.25	115.25	82.25	75.25
PSE	44	Si	116	130.25	83.75	94
RRR	51	Si	132.75	128.75	<b>87.5</b>	<b>81.25</b>
SEO	52	No	119.75	121.25	74.25	79
TOAE	51	No	112.25	110.75	70.5	73.75
TOS	50	No	120	120	83.75	82
ZGMC	46	Si	115.75	119	76.25	83

Tabla 2

Presión arterial sistólica y diastólica en cada sujeto durante las 4 sesiones de la intervención.

Sujetos	Presión Arterial Sistólica				Presión Arterial Diastólica			
	1ra. ses	2da. ses	3ra. ses	4ta. ses	1ra. ses	2da. ses	3ra. ses	4ta. ses
CAS	<b>147</b>	123	125	<b>125</b>	<b>111</b>	91	81	<b>86</b>
CCE	112	105	108	103	70	65	74	69
CCMC	<b>128</b>	110	117	<b>98</b>	<b>84</b>	75	75	<b>63</b>
EGRI	124	131	132	123	86	89	91	85
EBS	118	96	115	117	80	72	76	76
IRM	<b>95</b>	113	106	<b>84</b>	69	78	70	61
LOE	119	125	123	128	72	95	92	90
MDMC	108	116	107	106	78	74	69	75
PSE	121	131	130	129	89	78	89	95
RRR	115	123	128	126	82	87	77	86
SEO	116	133	127	113	76	86	87	84
TOAE	107	112	114	105	66	72	86	74
TOS	119	122	118	115	83	83	88	85
ZGMC	107	105	112	125	74	81	82	78

las personas no tratadas. Esto se pudo observar en esta investigación, ya que la intervención psicológica propició mejoría en el bienestar general de las pacientes, al observarse que como efecto de la intervención, las participantes reportaron una menor cantidad de eventos negativos, una mayor cantidad de eventos positivos y una reducción en el puntaje total en la escala de distrés. Además, algunas participantes presentaron una reducción en el peso corporal. No obstante, no se detectaron cambios en la ansiedad ante los padecimientos cardiovasculares, tal vez debido al tiempo del diagnóstico y a la información sobre el padecimiento.

Se concluye que el manejo de estrés es una alternativa no farmacológica coadyuvante en el control de la hipertensión arterial, ya que en esta investigación se encontraron reducciones clínicamente significativas como lo señalan Stuart, et. al. (1993), en la presión arterial, tanto sistólica como diastólica, en tres pacientes. Posiblemente se observaron efectos sólo en estas pacientes debido a que la mayoría presentaba cifras de control (por debajo de 140/90 mmHg), el 40% tenía un tiempo de diagnóstico mayor a cinco años (que implica una mayor información, cursos y consultas) y el consumo de fármacos antihipertensivos. Se considera recomendable la aplicación de estas técnicas psicológicas para el manejo de estrés en poblaciones más grandes y con un seguimiento a 3 ó 4 meses, considerando esos factores y atendiendo los aspectos emocionales. Las participantes en este estudio tenían sus consultas de cardiología cada 3 ó 4 meses, por lo cual no se logró observar el efecto de esta intervención en el tipo y cantidad de dosificación del fármaco antihipertensivo. Al respecto, Burrell & Granlund (2002) señalan que los factores de riesgo psicosociales predictores más fuertes de la enfermedad coronaria del corazón en mujeres son reacciones físicas y emocionales al estrés, desgaste, relaciones familiares y discusiones diarias. Además, este estudio subraya la necesidad de realizar este tipo de intervenciones en mujeres, debido a que tras la menopausia, comúnmente presentan elevación en la presión arterial, como lo argumentan Márquez, Márquez, Casado, Fernández, Botello, Gazcón, et. al. (2006).

Con la presente investigación se subraya la importancia del psicólogo de la salud en el área cardiovascular. Al respecto, la *American Psychological Association*, (Sebastiani, Pelicioni & Chiattonne, 2002) destaca como atribuciones del Psicólogo de la Salud el desarrollo de programas efectivos de promoción de conductas saludables, la investigación, la comprensión y la intervención en factores que permitan una buena calidad de vida en personas portadoras de enfermedades crónicas, y la necesidad de

realizar estudios e intervenciones en el campo comunitario y de la salud pública.

## REFERENCIAS

- Amigo, I., Fernández, A. & González, A. (2001). Relajación muscular e hipertensión arterial: estudio controlado con pacientes medicados y no medicados. *Psicología conductual*, 9 (1), 131-140.
- Armario, P., Segura, L., Galera, E. & Ruilope, L. (2007). Factores y causas del mal control y estrategias de corresponsabilidad médico-paciente en el control de la hipertensión. Resultados de los estudios COROPINA y COREVALUA del programa CORRESPONDE. *Hipertensión*, 24(3), 93-100.
- Bados, A., García, E. & Fusté, A. (2002). Eficacia y utilidad clínica de la terapia psicológica. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(3), 477-502.
- Baños, R., Quero, S. & Botella, C. (2005). Sesgos atencionales en la fobia social medidos mediante dos formatos de la tarea Stroop emocional (de tarjetas y computerizado) y papel mediador de distintas variables clínicas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 23-42.
- Buceta, J., Bueno, A. & Mas B. (2001). Intervención psicológica y salud: control del estrés y conductas de riesgo. España. Dykinson.
- Burrell, G. & Granlund, B. (2002). Women's hearts need special treatment. *International Journal of Behavioral Medicine*, 9(3), 228-242.
- Cardona, E., Carranza, J. & Hernández, H. (2005). Tratamiento. *Revista Mexicana de Cardiología*, 16(1), 19-27.
- Carpi-Ballester, A., Zurriaga-Llorens, R., González-Navarro, P., Marzo-Campos, J. & Buunk, A. (2007). Incidencia de los hábitos de conducta en la prevención de la enfermedad cardiovascular. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(1), 59-70.
- Cerezo, S., Hernández-Pozo, M. R. & Rivas-Lira, R. (2005). STROCAR2 Programa para medir conductualmente el sesgo atencional a problemas cardiovasculares con el paradigma emocional de Stroop. Manual de *software* no publicado. Registro de Derechos de Autor 03-2005-100714070000-01. Secretaría de Educación Pública. México.
- Divisón, J. (2006). Riesgo cardiovascular global en hipertensos. *Hipertensión*, 23(7), 205-206.
- Hernández, H. (2002) ¿Deben ser tratadas la hipertensión y la diabetes por los cardiólogos? *Revista Mexicana de Cardiología*, 13(2), 49-50.
- Hernández-Pozo, M. R., Calleja, N., Macías, D., Castillo, P., Frías, B., Cerezo, S., Barroso, R. & Rodríguez, M. (2008) *Percepción de eventos recientes potencialmente estresores en la población mexicana. Descripción psicométrica de una escala.* (En prensa).
- Hernández-Pozo, M. R., Cerezo, S., Calleja, N. & Coronado, O. (2008) *Características psicométricas de la escala de distrés de Culver, Arena, Antoni y Carver en población mexicana.* (En prensa).



- Hernández-Pozo, M. R., Coronado, O., Araújo, V. & Cerezo, S. (2008). Desempeño académico de universitarios en relación con ansiedad escolar y auto-evaluación. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(1), 13-23.
- INEGI (2008). Estadísticas de mortalidad. Consultado: Septiembre 20 del 2008. Pagina web del Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas>.
- INEGI (2006). Estadísticas a propósito del día de muertos. Octubre 25 del 2008. Pagina web del Instituto Nacional de Estadística y Geografía <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2006/muertos06.pdf>.
- Lazarus, R. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. E. U. A. Springer Publishing Company.
- Lazarus, R. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. España. Desclée De Brouwer,
- Márquez, J., Márquez, E., Casado, J., Fernández, A., Botello, I., Gazcón, J. & Hevia, A. (2006). Influencia del tratamiento antihipertensivo sobre la variabilidad de la presión arterial y diferencias entre mujeres pre y pos menopáusicas. *Hipertensión*, 23(8), 244-252.
- Moragrega, J. (Coord.) Verdejo, J. (2005). Definición, clasificación (adultos), epidemiología, estratificación del riesgo, prevención primaria. *Revista Mexicana de Cardiología*, 16(1), 7-13.
- Pérez, M., Fernández, J. & Fernández, C. (2003). *Guía de tratamientos psicológicos eficaces II*. España: Pirámide.
- Piedra-León, M., García-Gómez, M., Velilla, N., Fernández-Fresnedo, G. & Arias, M. (2007). Análisis clínico de las crisis hipertensivas tratadas en el servicio de Urgencias de un hospital de tercer nivel. *Hipertensión*, 24(4), 185-186.
- Richards, A., French, C., Christopher, C., Johnson, W., Naparstek, J. & Williams, J. (1992). Efectos de la manipulación del estado de animo y de la ansiedad sobre la ejecución en una tarea emocional de Stroop. *British Journal of Psychology*, 92(83), 479-491.
- Rosas, M., Pastelín, G., Martínez, J., Herrera-Acosta, J. & Attie, F. (2004). Hipertensión arterial en México. Guías y recomendaciones para su detección, control y tratamiento. *Archivos de Cardiología de México*, 74 134-157.
- Sandí, C., Venero, C. & Cordero, M. (2001). *Estrés, memoria y trastornos asociados. Implicaciones en el daño cerebral y el envejecimiento*. España. Ariel.
- Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3(1), 141-157.
- SAS, Institute Inc. (1989-1999). JMP. Statistics Made Visual. Versión. 3.2. Copyright.
- Sebastiani, R., Pelicioni, M. & Chiattonne, H. (2002). La psicología de la salud Latinoamericana: hacia la promoción de la salud. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(1), 153-172.
- Séptimo Informe del Joint National Committee sobre prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión (2003). *JAMA*, 289.
- Secretaría de Salud (2008). Principales causas de mortalidad en mujeres. Consultado: Septiembre 20 del 2008. Pagina web de la Secretaría de Salud: <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/index>.
- Stuart, E., Friedman, R. & Benson, H., (Rodríguez, G, coord.) (1993). *Intervenciones no farmacológicas para el tratamiento de la hipertensión arterial*. México: Porrúa
- Velázquez-Monroy, O., Rosas, M., Lara, A., Pastelín, G., Sánchez, C., Attie, F. & Tapia, R. (2003). Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: Resultados finales de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. *Archivos de Cardiología de México*, 73(1), 62-77.
- Zakowski, S., Hall, M., Cousino, L. & Baum, A. (2001) Appraised control, coping, and stress in a community sample: a test of the goodness-of-fit hypothesis. *Annals of Behavioral Medicine*, 23(3), 158-165.